

## PENERAPAN STAD DALAM PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DAN PENGARUHNYA TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Laily Mukaromatil Ahyar<sup>a</sup>, Suhadi Ibnu<sup>b</sup>, Dermawan Afandy<sup>c1</sup>

<sup>a,b,c</sup>Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Malang

**Abstrak** – Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan STAD ke dalam pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar peserta didik pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Penelitian ini menggunakan rancangan eksperimen semu. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA 1 sebagai kelas kontrol yang diajar menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing dan peserta didik kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen yang diajar menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing STAD. Instrumen yang digunakan berupa tes pilihan ganda yang terdiri atas 30 butir soal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing yang diperkaya dengan unsur-unsur STAD dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

**Kata kunci:** *Pembelajaran inkuiri terbimbing, STAD, Kelarutan dan hasil kali kelarutan*

**Abstract** – The purpose of this research is to know the influence in applying STAD to guided inquiry learning toward of the student learning outcomes on solubility and solubility constant. This study used quasy experimental design. The subject of this research were students in class of XI IPA 1 as a control class that was taught with guided inquiry learning and students in class of XI IPA 2 as an experimental class that was taught with guided inquiry learning STAD. The instrument used is a multiple choice that consisting of 30 items. The results of research showed that the application of guided inquiry learning enriched with elements of STAD can improve student learning outcomes.

**Keywords:** *Guided inquiry learning, STAD, Solubility and constant solubility*

---

<sup>1</sup>Corresponding authors: Dermawan Affandy, Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Negeri Malang, Malang 65145, Indonesia. Email: [dermawan.affandy.fmipa@um.ac.id](mailto:dermawan.affandy.fmipa@um.ac.id)

## PENDAHULUAN

Kelarutan dan hasil kali kelarutan merupakan salah satu materi yang dipelajari pada pembelajaran kimia SMA. Materi tersebut mengandung aspek makroskopis, mikroskopis, dan simbolis, dimana siswa dituntut untuk dapat menghubungkan ketiga aspek saat berpikir. Namun pada kenyataannya, aspek simbolik yang berupa perhitungan lebih dominan diajarkan di SMA dibandingkan mengajarkan konsep yang mencakup aspek mikroskopik dan makroskopik, sehingga terjadi ketidaksetimbangan pemahaman pada ketiga aspek tersebut. Oleh karena itu, peserta didik yang dapat menyelesaikan berbagai macam soal perhitungan pada materi kimia, tidak menjamin peserta didik tersebut dapat memahami konsep-konsep terkait (Raviolo, 2001:629). Agar pembelajaran kimia dapat berlangsung dengan baik, maka diperlukan model pembelajaran yang memberikan kesempatan pada peserta didik untuk membangun dan saling menghubungkan ketiga aspek pada materi terkait.

Inkuiri terbimbing merupakan salah satu model pembelajaran yang memiliki karakteristik yang sesuai dengan materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Berdasarkan kemampuan dalam menangkap dan mengembangkan pengetahuan yang dimiliki peserta didik, maka diperlukan juga bantuan dari orang lain untuk memperoleh pengetahuan yang lebih maksimal. Oleh sebab itu, dibutuhkan pembelajaran inkuiri secara STAD (*Student Team Achievement Divisions*). Pembelajaran ini memberikan kesempatan pada peserta didik untuk berinteraksi lebih intensif dengan teman sebayanya, sehingga lebih mudah dalam menyelesaikan permasalahan. Hal ini didukung teori Vygotsky yang menyatakan bahwa peserta didik dapat mempelajari konsep dengan sangat baik apabila konsep yang mereka pelajari berada dalam zona perkembangan terdekat mereka (*Zone of Proximal Development*) (Slavin, 1994). Berdasarkan deskripsi tersebut, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui apakah penerapan STAD pada pembelajaran inkuiri terbimbing dapat memberikan pembelajaran yang lebih efektif dan memberikan perbedaan hasil belajar pada pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan.

## METODE

Rancangan penelitian yang digunakan yaitu rancangan eksperimen semu (*Quasy Exsperimental Design*). Rancangan eksperimen semu digunakan untuk membandingkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA semester 2 SMA Negeri 1 Baureno-Bojonegoro yang terdiri dari tiga kelas. Subjek penelitian adalah 2 kelas yang dipilih secara acak dari 3 kelas yang ada dan masing-masing kelas berisi 40 siswa. Kelas XI IPA 1 digunakan sebagai kelas kontrol yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing secara konvensional dan kelas XI IPA 2 digunakan sebagai kelas eksperimen yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing-STAD. Sebelum kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan, dilakukan uji normalitas, homogenitas, dan kesamaan rata-rata kemampuan awal siswa. Penelitian dilakukan pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Baureno semester 2 tahun ajaran 2013/2014 pada tanggal 5 Mei 2014 sampai dengan 30 Mei 2014. Penelitian dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan untuk pemberian perlakuan, dan 1 kali pertemuan untuk mengambil data prestasi belajar.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian meliputi instrumen perlakuan dan instrumen pengukuran. Instrumen perlakuan, berupa silabus, RPP (Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran), *handout*, dan LKS (Lembar Kerja Siswa). Sedangkan instrumen pengukuran berupa soal tes hasil belajar dan lembar pengamatan (observasi). Tes yang diberikan kepada siswa sebagai alat ukur hasil belajar kognitif siswa dalam penelitian ini berupa tes tulis. Tes tulis tersebut terdiri dari 30 butir soal tes bentuk objektif (pilihan ganda). Sebelum penelitian, dilakukan uji coba soal tes hasil belajar kognitif siswa yang meliputi uji validasi, reliabilitas, daya beda butir soal, dan tingkat kesukaran butir soal. Uji validasi 20 butir soal pilihan ganda yang telah divalidasi. Instrumen pengukuran pada kemampuan afektif dan psikomotorik yang digunakan berupa lembar observasi.

Jenis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis statistik menggunakan uji-*t*. Analisis statistik deskriptif pada penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan keterlaksanaan proses pembelajaran siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis pendekatan saintifik secara individual dan secara kooperatif tipe-STAD berdasarkan data dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa yang telah terkumpul. Analisis statistik digunakan untuk menguji hipotesis mengenai ada tidaknya perbedaan hasil belajar dari kedua kelompok yang dilakukan berdasarkan data aspek kognitif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

#### Deskripsi dan Analisis Pelaksanaan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam pembelajaran kelas dan inkuiri terbimbing-STAD dilakukan pada tanggal 5 – 30 Mei 2014 di SMA Negeri 1 Baureno-Bojonegoro. Data kualitas proses pembelajaran diperoleh dari lembar observasi kualitas proses selama tiga kali pertemuan pembelajaran. Data kemampuan awal siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Data Kualitas Proses Pembelajaran

Kelas	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III	Rata-rata
Kontrol	65,71%	71,43%	75%	70,71%
Eksperimen	71,11%	78,00%	82,86%	77,32%

Berdasarkan hasil analisis data dapat diketahui bahwa kualitas proses kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol, dengan nilai persentase rata-rata kelas eksperimen sebesar 77,32% dan kelas kontrol sebesar 70,71%.

#### Deskripsi Data Kemampuan Awal Siswa

Data kemampuan awal siswa diperoleh dari nilai ulangan tengah semester (UTS) pada materi asam-basa, larutan penyangga, dan hidrolisis garam. Data kemampuan awal siswa dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Data Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Jumlah siswa	Nilai tertinggi	Nilai terendah	Nilai rata-rata	% Ketuntasan
Kontrol	40	85	40	62,3	22,5%
Eksperimen	40	90	40	64,5	32,5%

### Analisis Data Kemampuan Awal Siswa

Analisis data kemampuan awal siswa dilakukan menggunakan uji-*t* untuk mengetahui apakah dua kelas yang digunakan untuk penelitian memiliki kemampuan yang sama. Sebelum dilakukan analisis uji-*t*, perlu dilakukan prasyarat analisis yaitu, uji normalitas dan homogenitas. Hasil uji prasyarat analisis diperoleh bahwa data kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai sebaran yang normal dan varian yang homogen.

Pada Tabel 3 diperoleh hasil uji kemampuan awal siswa menunjukkan nilai signifikansi lebih dari 0,05 yakni sebesar 0,451. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

**Tabel 3.** Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Variabel	Uji- <i>t</i> Kesamaan Dua Rata-rata			Kesimpulan
	<i>t</i>	Df	Nilai signifikansi	
Kemampuan awal	- 0,757	78	0,451	Tidak ada perbedaan kemampuan awal siswa

### Deskripsi Data Prestasi Belajar Siswa

Data hasil belajar kognitif siswa diperoleh dari nilai ulangan harian pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Masing-masing data hasil belajar kognitif kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Data Prestasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Jumlah siswa	Nilai terendah	Nilai tertinggi	Nilai rata-rata	% Ketuntasan
Kontrol	40	65	90	73,6	62,5%
Eksperimen	40	70	95	82,1	72,5%

### Analisis Data Prestasi Belajar Siswa

Analisis prestasi belajar siswa digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan prestasi belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Analisis data menggunakan uji-*t* dengan bantuan program *SPSS 16.0 for Windows*. Sebelum dilakukan analisis uji-*t*, perlu dilakukan prasyarat analisis yaitu, uji normalitas dan homogenitas. Hasil uji prasyarat analisis menunjukkan bahwa data hasil belajar kognitif siswa tersebar secara normal dan varian data homogen.

**Tabel 5.** Hasil Uji Hipotesis Prestasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Variabel	Uji- <i>t</i> Kesamaan Dua Rata-rata			Kesimpulan
	<i>t</i>	Df	Nilai signifikansi	
Hasil belajar kognitif siswa	- 5,806	78	0,000	Ada perbedaan hasil belajar kognitif siswa

Pada Tabel 5 diperoleh hasil prestasi belajar siswa meunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0,05 yakni sebesar 0,000. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara prestasi belajarsiswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

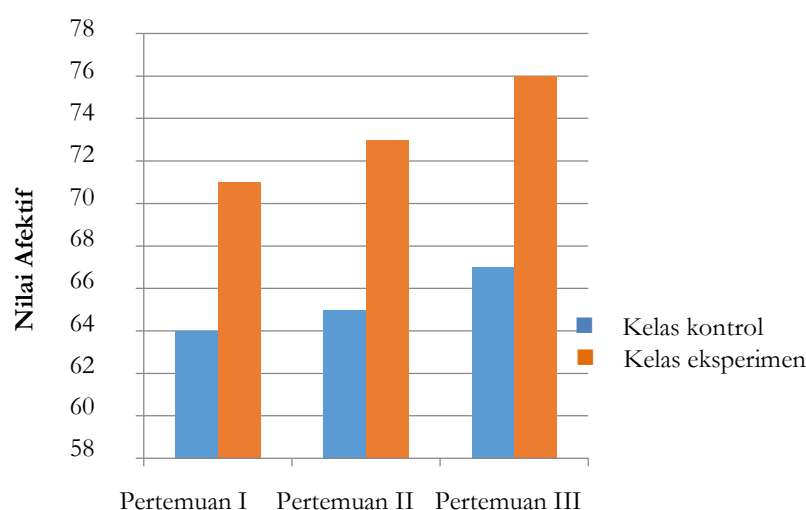
### Deskripsi Nilai Afektif

Data afektif pada penelitian ini diperoleh dari hasil pengisian lembar observasi sikap siswa selama proses belajar mengajar berlangsung. Aspek afektif yang diamati meliputi kehadiran siswa, perhatian siswa saat proses pembelajaran, keaktifan siswa, tanggung jawab dalam mengerjakan tugas, dan ketepatan waktu dalam mengumpulkan tugas. Rata-rata nilai afektif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Rata-rata Nilai Afektif Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pertemuan	Rata-rata Nilai	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
I	64	71
II	65	73
III	67	76
Rata-rata keseluruhan	65	73

Diagram rata-rata nilai afektif siswa kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Grafik Perbandingan Rata-rata Nilai Afektif Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa rata-rata nilai afektif kelas kontrol dan kelas eksperimen mengalami peningkatan dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga. Rata-rata nilai afektif kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

### Deskripsi Nilai Psikomotorik

Data aspek psikomotorik siswa diperoleh dari hasil pengisian lembar observasi psikomotorik selama proses pembelajaran berlangsung. Penilaian psikomotorik dilakukan saat siswa melakukan praktikum. Hasil belajar psikomotorik siswa disajikan pada Tabel 7.

**Tabel 7.** Rata-rata Nilai Psikomotorik Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas	Nilai rata-rata psikomotorik	Kriteria
Kontrol	67	Baik
Eksperimen	79	Sangat baik

Diagram rata-rata nilai psikomotorik siswa kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada Gambar 2.

Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui bahwa rata-rata nilai psikomotorik kelas kontrol dan kelas eksperimen mengalami peningkatan dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga. Rata-rata nilai psikomotorik kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

## PEMBAHASAN

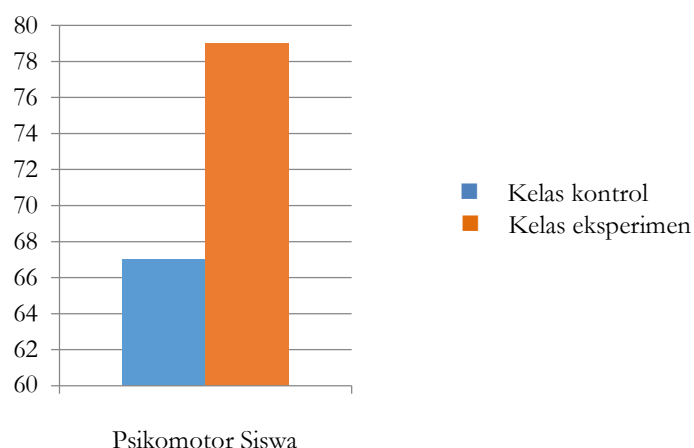
### Keterlaksanaan Proses Pembelajaran

Penelitian penerapan model pembelajaran ini dilakukan di SMA Negeri 1 Baureno-Bojonegoro dengan 2 kelas yang digunakan sebagai sampel, yaitu kelas XI IPA-1 sebagai kelas kontrol dan XI IPA-2 sebagai kelas eksperimen. Proses pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing secara klasikal dan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing-STAD. Kegiatan pembelajaran ini dilakukan selama tiga kali pertemuan untuk penyampaian materi dan satu kali pertemuan untuk kegiatan ulangan harian materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Alokasi waktu yang diberikan untuk pembelajaran kimia adalah  $2 \times 45$  menit dengan dua kali pertemuan per minggu. Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti dibantu oleh seorang guru kimia dari sekolah tersebut sebagai observer untuk mengamati proses pembelajaran.

Keterlaksanaan pembelajaran dari pertemuan pertama sampai ketiga pada kedua kelas baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen berjalan dengan baik. Keterlaksanaan pembelajaran yang baik ini ditunjukkan dengan terlaksananya setiap tahapan rencana pembelajaran. Keterlaksanaan suatu pembelajaran juga harus melihat kualitas proses pembelajaran yang berlangsung. berdasarkan analisa kualitas proses yang dilakukan, maka diperoleh data kualitas proses pembelajaran dari pertemuan pertama sampai ketiga berturut-turut untuk kelas kontrol 65,71%; 71, 43%; dan 75%, sedangkan untuk kelas eksperimen adalah 71,11%; 78%; dan 82,86%. Persentase kualitas pembelajaran dari kedua kelas mengalami peningkatan di setiap pertemuan dan nilai dari ketiga persentase pada setiap kelas menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang telah dilakukan berkualitas. Rata-rata persentase dari ketiga pertemuan pada kedua kelas menunjukkan



bahwa kelas eksperimen memiliki nilai persentase yang lebih besar daripada kelas kontrol, yaitu  $77,32\% > 70,71\%$ . Hal ini disebabkan karena siswa dapat belajar dengan baik jika dia bersama teman sebayanya dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Jika siswa belajar dengan temannya, dia tidak merasa canggung untuk bertukar pendapat dan bertanya mengenai hal yang belum dipahaminya, sehingga siswa akan lebih bersemangat belajar dan mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Selain itu juga, pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing-STAD membuat siswa merasa senang dan lebih antusias dalam belajar karena penghargaan yang diberikan kepada siswa atas usaha yang telah dilakukannya.



**Gambar 2.** Grafik Penilaian Psikomotorik Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Keterlaksanaan pembelajaran pada penelitian ini terdapat beberapa faktor yang mendukung dan menghambat pembelajaran. Faktor yang mendukung pada keterlaksanaan pembelajaran ini adalah siswa dapat bekerjasama dengan baik selama proses pembelajaran dan siswa berantusias dengan pembelajaran yang dilakukan, selain itu didukung pula dengan pengelolaan kelas yang baik oleh guru. Faktor yang menghambat selama penelitian berlangsung adalah siswa yang masih merasa belum terbiasa pada tahap awal pembelajaran yang dilakukan, sehingga siswa memerlukan waktu untuk beradaptasi.

### Hasil Belajar Kognitif Siswa

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa hasil belajar kognitif siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing secara klasikal dengan siswa yang dibelajarkan dengan model inkuiri terbimbing-STAD. Rata-rata nilai hasil belajar kelas kontrol adalah 73,6 dan rata-rata nilai hasil belajar kelas eksperimen sebesar 82,1. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari hasil belajar sebelumnya, yaitu 62,3 untuk kelas kontrol dan 64,5 untuk kelas eksperimen. Selisih peningkatan nilai kelas kontrol sebesar 11,3 dan kelas eksperimen sebesar 17,6. Selisih nilai peningkatan tersebut menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Selain itu, hasil analisis data hasil belajar kognitif siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan dengan menggunakan uji-t dua pihak juga menunjukkan bahwa nilai signifikansi kurang

dari 0,05, yang artinya ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang dibelajarkan menggunakan model inkuiri terbimbing secara klasikal dan inkuiri terbimbing-STAD. Peningkatan hasil belajar ini disebabkan karena penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing sesuai dengan karakter materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, selain itu juga siswa cenderung menemukan dan membangun sendiri pengetahuannya berdasarkan pengalaman yang diperolehnya, sehingga model pembelajaran ini memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Hal ini selaras dengan konsep John Dewey yang disebutkan oleh Wong (2001) dalam Wonorahatdjo (2006:6) yaitu, hal yang terbaik untuk semakin mengembangkan pembelajaran bermakna adalah “*teaching as experiments*”.

Perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan eksperimen ini disebabkan karena siswa pada kelas kontrol hanya mengandalkan kemampuan dirinya sendiri dan sedikit bantuan dari guru selama proses pembelajaran berlangsung, sedangkan siswa pada kelas eksperimen mendapat banyak bantuan selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa pada kelas eksperimen tidak hanya berinteraksi dengan guru saja, melainkan juga berinteraksi dengan temannya. Interaksi antar siswa yang terjadi secara lebih intensif ini sangat membantu bagi siswa yang merasa malu dan enggan jika bertanya kepada guru. Siswa pada dasarnya akan merasa nyaman untuk bertanya atau meminta temannya untuk menjelaskan hal yang belum dimengerti. Hal ini didukung dengan adanya teori pembelajaran dari Vygotsky, yaitu teori ZPD (*Zone of Proximal Development*) yang menyatakan bahwa siswa akan belajar konsep paling baik jika dia dalam zona perkembangan maksimalnya (zona perkembangan terdekat mereka). Teori ini juga didukung dengan teori *scaffolding* yang menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran, siswa diberikan sejumlah bantuan selama tahap-tahap awal pembelajaran, selanjutnya bantuan yang diberikan kepada siswa dikurangi dan akhirnya siswa diberikan kesempatan untuk mengambil alih tanggung jawab yang semakin besar setelah ia dapat melakukannya (Slavin, 1994:49). Selain itu juga, adanya kuis dan penghargaan kelompok akan memicu siswa untuk berusaha mendapatkan hasil belajar yang maksimum dan tidak kalah dengan teman-temannya. Keterlaksanaan pembelajaran yang baik dengan kualitas proses pembelajaran yang baik juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini juga selaras dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Husna (2010) dan Ismuri (2013). Kedua penelitian ini menunjukkan hasil belajar siswa yang lebih baik dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif STAD.

### **Hasil Belajar Afektif Siswa**

Hasil analisis data untuk hasil belajar afektif siswa menunjukkan bahwa hasil belajar afektif siswa yang dibelajarkan menggunakan model inkuiri terbimbing-STAD lebih tinggi daripada siswa yang dibelajarkan menggunakan model inkuiri terbimbing secara klasikal. Nilai rata-rata siswa yang dibelajarkan menggunakan inkuiri-STAD sebesar 73 dengan kriteri penilaian baik dan siswa yang dibelajarkan menggunakan inkuiri terbimbing secara klasikal sebesar 65 dengan kriteria penilaian baik.

Berdasarkan data tersebut, maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar afektif pada siswa yang diajar dengan inkuiri terbimbing-STAD lebih baik daripada siswa yang diajar dengan inkuiri secara klasikal. Hal ini disebabkan karena selama proses pembelajaran siswa dapat saling bertukar informasi yang diketahui dengan teman satu timnya dan saling melengkapi, sehingga siswa akan lebih cepat mengerti dan lebih aktif dalam menyelesaikan tugas yang telah diberikan, serta pemberian penghargaan untuk kelompok yang diberikan



di akhir pembelajaran akan membuat siswa lebih giat berdiskusi dan antusias selama proses pembelajaran. Seperti halnya pernyataan dari Slavin (2005:10) bahwa kegiatan siswa dalam pembelajaran kooperatif STAD tersebut akan membuat siswa dapat bekerja bersama-sama dalam belajar dan bertanggung jawab terhadap teman satu timnya dan dirinya sendiri, serta mampu membuat diri mereka belajar sama baiknya.

### **Hasil Belajar Psikomotorik Siswa**

Penilaian hasil belajar psikomotorik siswa didasarkan pada keterampilan siswa dalam melakukan kegiatan praktikum. Nilai rata-rata hasil belajar psikomotor untuk siswa yang diajar menggunakan inkuiri terbimbing secara klasikal sebesar 67 dengan kriteria penilaian baik, sedangkan nilai rata-rata psikomotorik untuk siswa yang diajar menggunakan inkuiri terbimbing-STAD sebesar 79 dengan kriteria penilaian sangat baik. Data nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar psikomotor pada siswa yang diajar dengan menggunakan model inkuiri terbimbing-STAD lebih tinggi daripada siswa yang diajar dengan model inkuiri terbimbing secara pembelajaran kelas. Perbedaan hasil belajar psikomotor ini disebabkan karena pada siswa yang diajar menggunakan inkuiri terbimbing-STAD cenderung saling membantu dan mengingatkan pada teman satu kelompoknya dalam melakukan kegiatan praktikum dengan baik dan benar.

Penghargaan kelompok yang diberikan guru kepada setiap kelompok juga merupakan pemicu atau motivasi siswa untuk melakukan hal yang terbaik dalam proses pembelajaran, sehingga mereka tidak kalah dengan teman satu kelompok maupun dengan anggota kelompok lain. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif STAD memberikan dampak positif pada siswa dengan diperolehnya prestasi akademik (hasil belajar) dan motivasi yang lebih baik. Pernyataan ini juga disebutkan oleh Lundgren (1994) dalam Parlan (2006:46).

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang diperoleh, maka dapat disimpulkan, bahwa: 1) Kualitas proses pembelajaran inkuiri terbimbing-STAD lebih baik daripada inkuiri dalam format klasikal. 2) Ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing secara individu dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing-STAD. 3) Pembelajaran inkuiri terbimbing-STAD mempengaruhi hasil belajar afektif dan psikomotorik siswa.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat disampaikan adalah: 1) Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing-STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga model pembelajaran ini dapat diterapkan pada pelajaran kimia yang memiliki karakter yang sama dengan materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, misalnya materi hidrolisis garam dan larutan penyangga, 2) pembelajaran inkuiri terbimbing-STAD dapat diterapkan kembali dengan durasi pembelajaran yang lebih lama untuk membiasakan siswa belajar dengan model tersebut, sehingga pencapaian hasil belajar dan proses pembelajaran akan lebih maksimal, 3) penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing harus diiringi dengan penguasaan materi dan langkah-langkah pembelajaran yang tepat, sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat

tercapai, dan 4) penelitian ini dirasakan kurang absah karena hanya dilakukan tiga kali pertemuan, sehingga bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian serupa seharusnya melaksanakan penelitian minimal selama enam kali pertemuan untuk memperoleh hasil yang lebih valid.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Parlan.2006. Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperatif Learning). Dalam I Wayan Dasna dan Sutrisno (Eds.), *Model-model Pembelajaran Konstruktivistik dalam Pembelajaran Sains-Kimia* (hlm. 45-57). Malang: Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Malang.
- Raviolo, Andres. 2001. Assesing Students' Conceptual Change Text Oriented Instruction on Students' Understanding of The Solubility Equilibrium Concept. *Journal of Education*, 30: 166-173.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning: Theory, Research, dan Practice*. Terjemahan Narulita Yusron. Jakarta: Nusa Media.
- Slavin, Robert E. 1994. *Educational Psychology: Theory and Practice*. London, U.K. Allyn and Bacon, Inc.
- Wonorahardjo, Surjani.2006. Filosofi Konstruktivisme dalam Pembelajaran Kimia. Dalam I Wayan Dasna dan Sutrisno (Eds.), *Model-model Pembelajaran Konstruktivistik dalam Pembelajaran Sains-Kimia* (hlm. 45-57). Malang: Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Malang.